

PLIEGO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN LA LICITACIÓN PARA CONTRATAR EL SUMINISTRO DE SEIS (6) BIBLIOBUSES CON DESTINO AL SERVICIO REGIONAL DEL LIBRO, ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE LA JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA

AÑO 2003

1. OBJETO DEL CONCURSO

El objeto de presente pliego es definir las prescripciones técnicas a las cuales se ajustará el concurso público para la compra de seis bibliobuses (biblioteca móvil) por la Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

La realización de los vehículos se adaptará en todo momento a las características técnicas del presente pliego.

La ejecución y el control de la ejecución de estas unidades se llevará a cabo por el personal que designe la Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Las empresas que participen en el concurso deberán presentar documentación gráfica sobre el proyecto de bibliobús, información técnica y gráfica sobre el chasis, generador, los equipos de climatización, sonido, mobiliario, etc., muestras de los materiales a emplear en el interior del bibliobús (tipo de estanterías, tapicería, suelo, etc.).

Presupuesto total, IVA incluido: 1.514.550,50 euros (252.000.000 ptas.)

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS ELEMENTOS

Vehículo especial carrozado de forma que pueda cumplir correctamente la función de Bibliobús (biblioteca móvil).

2.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES REFERIDAS AL BASTIDOR

- Dirección servoasistida hidráulicamente
- Motor Diesel, 6 cilindros en línea, 4 tiempos de inyección directa, potencia 310 C.V. (169 KW a 2.100 r.p.m.). La ubicación del motor deberá ser trasera.
- Caja de cambio: 6 velocidades totalmente sincronizadas.
- Embrague monodisco en seco, de 430 mm. de diámetro con accionamiento hidráulico tipo Pull.
- Sistema de freno:
 - . Delantero de disco y trasero de tambor.
 - . Accionamiento neumático con dos circuitos independientes
 - . Freno de estacionamiento y emergencia mediante activadores sobre las ruedas posteriores
 - . Freno eléctrico "Telma".
 - . ABS y ASR
- Suspensión:
 - . Delantera neumática de fuelles, amortiguadores telescópicos y barra estabilizadora.
 - . Trasera neumática de cuatro cojines
- Tensión del vehículo 24 V
 - . 2 baterías de 12 V y 110 AH
 - . Alternador de 55 A
 - . Motor de arranque de 4 Kw
 - . Desconectador de batería
- Estabilizador del vehículo: 4 pies hidráulicos soldados directamente al chasis con circuitos de aceite independiente hasta el grupo motor situado en una bodega del vehículo, con 4 mandos de accionamiento. Deberá disponer además de un sistema manual de accionamiento.
- Bastidor
 - Longitud total 11.000 mm.

Paso entre ejes: 5.675 mm.

PMA Peso máximo autorizado: 17.000 Kg.

2.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES REFERIDAS A LA CARROCERÍA

- Dimensiones:

Longitud total aprox. 11.000 mm.

Anchura total aprox. 2.500 mm.

Altura exterior aprox. 3.510 mm.

Altura interior aprox. 2.150 mm/2.200 mm

- Estructura:

Construida totalmente con perfiles laminados en frío, de gran resistencia y flexibilidad, unidos entre sí con soldadura eléctrica y protegidos totalmente con pinturas antioxidantes.

- Revestimiento exterior:

El techo y las tejas serán de poliéster.

Laterales chapados con plancha de acero laminado en frío y galvanizada de primera calidad tratada por ambas caras con pinturas anticorrosivas y pastas antivibratorias.

Paragolpes (delantero y trasero) en poliéster reforzado de gran resistencia al impacto.

Frontal de poliéster integrando sistemas de iluminación de carretera y faros antiniebla.

Parabrisas panorámico de grandes dimensiones y laminado incoloro con armazón.

Trasera en poliéster integrando sistemas de pilotos de iluminación de carretera.

Los portones de las bodegas se realizarán con chapas de aluminio autoportantes con cisterna de bisagras. Sustentación mediante compases hidráulicos y cerradura con llave.

La puerta de la bodega situada en la parte trasera derecha del vehículo deberá llevar una rejilla de entrada de aire para el compresor exterior del

sistema de aire acondicionado, que quedara instalado en su interior, debiéndose practicar también unos agujeros en el interior para crear la necesaria circulación de aire

Asimismo, en la bodega de la parte izquierda se situará un generador de gasoil de 220 V, con una salida constante monofásica de 5000 VA, salida máxima monofásica de 5500 VA, 359 c.c. de cilindrada, 13 CV de potencia, arranque eléctrico y automático, montado sobre una plataforma giratoria que permita su salida del habitáculo para posteriores reparaciones. Dicha bodega estará convenientemente insonorizada con la finalidad de que produzca el mínimo ruido y vibración durante su uso.

Deberán preverse también unos ventiladores eléctricos coordinados con el generador para la salida y entrada de aire al habitáculo y un sistema de tubos conectados al escape del generador para evacuar los gases del mismo. En el mismo habitáculo se deberá construir un depósito adicional de 50 litros de gasoil con portezuela, llave independiente para su fácil llenado e indicador de llenado. Instalación de un reloj en el punto del conductor para el control de horas de funcionamiento del generador.

En la bodega donde se instala el generador, en lugar de instalar una puerta de chapa, colocar una rejilla de entrada de aire para la refrigeración del generador. Este generador tendrá un sistema de puesta en marcha y paro desde la cabina del vehículo y alimentará toda la instalación eléctrica del interior de la biblioteca.

- **Puertas:**

La puerta del conductor y del acompañante serán de batientes, y sus ventanas con cristal elevador eléctrico, con cerraduras de seguridad.

La puerta de servicio (entrada biblioteca) será de doble hoja, de accionamiento eléctroneumático, con válvulas de apertura automática de seguridad. La apertura de puertas deberá estar combinada con la salida de un escalón retráctil eléctrico, para facilitar el acceso al interior y accionada desde la cabina. También deberá contemplar la apertura de emergencia interior y exterior. Pulsador de apertura de emergencia interior eléctrico y apertura exterior con llave.

Sobre esta puerta, en la carrocería del vehículo, deberá instalarse un toldo de accionamiento manual convenientemente protegido.

Puerta abatible en interior en zona de entrada de pasajeros, de forma que se cree una cámara intermedia para mantener la temperatura interior.

- **Escalera de acceso al interior:**

Conformada con plancha de acero laminado en frío y galvanizada de primera calidad, tratada por la cara inferior con pinturas anticorrosivas de 2 mm. de espesor y plegada conformando una escalera de 4 alturas, de 185 mm. aprox. cada una y 4 llanos de 250 mm. aprox. debiéndose realizar un encaje en la viga portante del chasis con sus refuerzos correspondientes.

Los laterales serán de plancha de acero laminado en frío y galvanizada de primera calidad tratada por la cara correspondiente al chasis con pinturas anticorrosivas.

Todo ello irá formado con taraflex antideslizante, colocando en los llanos, junto a la arista de cada escalón, un perfil de aluminio de goma antideslizante.

La entrada desde este acceso deberá ser facilitada mediante dos barandillas de madera, de color igual al de los estantes interiores, y que estarán situadas a ambos lados de la escalera. En un lateral deberá instalarse, además, una lámpara de superficie a 24 V de piloto de emergencia.

- **Ventanas:**

En la zona de biblioteca habrá dos ventanas, una de ellas situada en la parte de la derecha según el sentido de la marcha y la otra en la parte izquierda. La primera se situará a la izquierda de la puerta de acceso al bibliobús para el público, mientras que la otra estará ubicada hacia la parte delantera, junto a la mesa de trabajo del bibliotecario. Estas ventanas irán montadas con cristal laminado y serigrafiado degradado en su perímetro, encolado en la chapa (cortada en punto redondo en las esquinas) por su cara interior, debiéndose colocar un perfil en ángulo en todo el perímetro interior para acabar correctamente la entrega entre el cristal, la estructura y el tablite de alrededor.

En el techo se situarán dos claraboyas según la normativa vigente en materia de seguridad, que actuarán como salida de emergencia.

- **Acabado exterior:**

Pintura de toda la carrocería con esmalte acrílico secado al horno y perfectamente acabado.

La rotulación, diseño, así como los logotipos a incluir en el vehículo, se confirmarán por parte del Servicio Regional del Libro, Archivos y Bibliotecas de la Consejería de Educación y Cultura de Castilla-La Mancha. Dicha rotulación se incluirá en ambos lados del vehículo y en las partes trasera y delantera, según normativa correspondiente.

- **Cabina:**

Asiento de conductor y acompañante doble (para dos personas acompañantes) con dispositivo neumático y apoyacabezas, tablier con todos los elementos necesarios. También dispondrá de radioCD, altavoces, antivaho, y guanteras para documentos en el tablier, en la puerta y junto al asiento del acompañante. Asimismo, deberá disponer de un fácil acceso a la batería de fusibles, al depósito de agua y al líquido de frenos.

Luz a 24 V, sincronizada con la puerta del conductor y luz de lectura en el asiento del acompañante (flexo).

Deberá construirse una mampara con dos pulseras laterales y apertura central, de división entre la cabina y el resto del interior. Esta mampara irá tapizada con moqueta a juego con los asientos en su cara correspondiente a la cabina y con tablite blanco en la otra cara. En la apertura central se instalará una cortina. La cara correspondiente a la cabina será de la misma tela del tapizado en los sillones y en la cara correspondiente a la biblioteca en color liso.

Cortinas de filtro solar enrollables, tanto en el parabrisas delantero como en las de las puertas laterales.

2 consolas de aire acondicionado para cabina integrado en el vehículo (4.500 frigorías máximo). Deberá disponer de mando a distancia para su manejo y estar instalado a nivel del suelo.

En el exterior, dos retrovisores de doble visión, con antivaho, para poder controlar la posición de las ruedas delanteras durante las maniobras.

- **Revestimientos interiores:**

Forrado con tablite blanco en la totalidad del techo, previa instalación de materiales aislante técnicos y acústicos, cuatro lámparas de servicio conectadas a la batería del vehículo. Instalación de cuatro altavoces empotrados, con el cableado necesario dirigido hasta el punto que marque el proyecto de interior.

Forrado con tablite blanco en la parte superior, inferior y franja de 30 cm. Laterales en las ventanas de la parte derecha del vehículo.

En la parte inferior, antes del forrado, es necesaria la colocación de una plancha de acero galvanizado soldada a la estructura para poder fijar posteriormente los equipos de aire acondicionado.

Forrado de tablite blanco en la parte superior e inferior de la ventana izquierda, además del lateral de la derecha de techo a suelo y hasta entregarlo con la mampara separadora y 70 cm. de techo a suelo en el lateral izquierdo.

El piso va con trampillas desmontables para acceder a los órganos mecánicos del bastidor. Estará forrado con taraflex antideslizante, siendo la base de tablero aglomerado fenólico protegido por su cara inferior con pinturas especiales.

Instalación de un testigo luminoso en el punto del conductor que indique que los gatos hidráulicos están en funcionamiento.

2.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES REFERIDAS AL DISEÑO INTERIOR

El espacio interior estará diseñado pensando en cuatro condicionantes básicos:

- Máxima capacidad de libros, revistas, cintas de vídeo VHS y discos compactos (CD y DVD) (3.500 documentos aprox.). La proporción aproximada de distribución de los fondos será 60% de libros, 10% de revistas y 30% de formato CD y VHS.
- Espacio interior lo más diáfano posible, teniendo en cuenta la existencia de una zona de atención al usuario.
- Máxima luminosidad posible del exterior sin transmisión de calor. Iluminación artificial interior de dos tipos: una ambiental indirecta y otra puntual sobre las estanterías (dimmerizada).
- Necesidad de controlar la temperatura interior con sistemas de calefacción, refrigeración y renovación de aire con una doble puerta para mantener el clima interior.

Distribución mediante módulos **estanterías** de suelo a techo en sentido vertical, y de medidas lo más iguales posible en sentido horizontal. Debe ser posible su movilidad y la inclinación de las baldas será de un 20% para evitar la caída de documentos durante el movimiento del vehículo.

Dichos módulos tendrán montantes verticales construidos con tablero de abedul de 3 cm. De espesor mecanizado para los estantes con el canto delantero pulido y acabado con barniz satinado en sus caras y canto.

Se preverán módulos de estantería especial para albergar Compact Disc, adaptados a las dimensiones de estos materiales y con un dispositivo que permita extraer los módulos de forma individualizada. Su almacenamiento será de forma frontal.

Los módulos de estantería estarán distribuidos en todo el perímetro del interior según las indicaciones que se realicen en su momento desde el Servicio Regional del Libro, Archivos y Bibliotecas, excepto uno que será de media

altura y situado en sentido transversal al eje del vehículo, construido mediante montantes verticales, fondo a dos caras y repisa superior de menos profundidad para dejar libre la visión del elemento revistero situado en la parte superior. Además tendrá un estante fijo en la parte inferior y uno regulable situado entre los anteriores.

Este módulo transversal rompe la monotonía rectangular del espacio sin privar la visión general del mismo.

Por encima del módulo existirá, mediante metacrilatos registrables, un sistema para colocar persianas a dos caras, alusivos a los libros situados en el revistero inferior de visión desde la entrada.

Estos metacrilatos estarán aguantados en un extremo mediante un tubo de acero inoxidable fijado al techo por un lado y al módulo transversal por el otro, sin llegar a apoyarse en el suelo, y al montante de la estantería en el otro extremo.

Los estantes serán de plancha metálica de un milímetro de espesor plegada seis veces conformando un perfil rígido con bordes en los cantos finales y tapas laterales a su parte baja.

Los estantes quedan situados en una posición regulable en altura, que permite almacenar diferentes libros de lado, en posición inclinada, para evitar que caigan por la fuerza centrífuga en las curvas, así como mediante una pieza que presione los libros hacia la izquierda de cada módulo cuando el estante esté medio vacío. Ésta pieza será sujeta mediante carriles situados en la parte posterior de cada una de las baldas.

La testa frontal permitirá, mediante una pieza de plástico transparente fijada, la inclusión de una rotulación referida a la materia de los libros que almacena cada estante.

También habrá estantes de plancha metálica de un milímetro de espesor plegada cuatro veces, conformando un perfil rígido a modo de bandeja o revistero para exponer revistas y libros en posición plana, con un sistema de varillas de acero inoxidable y muelles para asegurar su estabilidad. Ésta bandeja deberá poder ser levantada, albergando un espacio donde almacenar números anteriores de publicaciones periódicas.

Todos estos estantes y revisteros estarán pintados al fuego con el tono de la formica del fondo del módulo estantería.

En la ventana de la derecha según el sentido de la marcha, deberá haber un estante corrido alto para almacenar cintas de vídeo, de canto, con un sistema de varillas de acero inoxidable con muelle para evitar que caigan y facilitar su colocación. Dicho estante se situará entre el voladizo y la ventana. En la parte inferior de las ventanas deberá haber el espacio suficiente para colocar las

consolas de aire acondicionado y un estante a modo de repisa por encima de éstas, con tirante de madera.

En la ventana de la izquierda, situada más hacia la parte delantera del vehículo, se dispondrá además del estante alto para cintas de vídeo por debajo del alero, un mueble a dos alturas adosado a la mampara separadora. El mueble más bajo pegado a la estructura del vehículo tendrá, en su parte inferior, tres estantes de madera con puertas correderas con cerradura de botón en su parte superior derecha.

Por encima existirá otro armario. Este tendrá dobles puertas pivotantes con cerradura y pasador central para contener el cuadro eléctrico de maniobra interior, y el equipo de sonido que dispondrá de radio, cargador para CD's, pletinas para cassettes y conexión con el sistema de megafonía exterior.

En el lateral de ese mueble se abren tres cajones con guías de aluminio con separadores de madera no fijos, un cajón para archivo de carpetas colgantes y un cajón carro con ruedas. Todos los cajones llevarán cierre botón.

Sobre dicho mueble se colocará un corcho para anuncios.

Todos estos muebles estarán acabados en tablero de abedul barnizado satinado.

Mesa de trabajo (mostrador para el préstamo), de formica con forma semicurvada, con acabado en punto redondo, con un pie metálico de sustentación a un lado y un ala auxiliar al otro lado para la colocación de un PC portátil, impresora y lector de código de barras, con tomas de corriente para estos dispositivos. La parte baja de este ala auxiliar será un pequeño armario de seguridad para guardar el equipo informático y un cajón para material del encargado. Se situará en la parte delantera del vehículo, ente la cabina y la entrada del público, dejando el máximo espacio posible para la circulación.

Dos sillas de trabajo: 1 para el encargado, sin brazos y con respaldo, giratoria, regulable en altura, tapizada en moqueta y otra para ayudante, móvil y giratoria. Ambas deberán poder ser ancladas para evitar su desplazamiento durante el transporte.

Módulo revistero colocado sobre la mesa de trabajo y 3 dispensadores de folletos de metacrilato (situación a determinar).

Deberá definirse además, la instalación de 2 PC's situados en el fondo del vehículo. Su situación se concretará en su momento desde el Servicio Regional del Libro, Archivos y Bibliotecas.

Acceso

El acceso dispondrá de dos puertas, creándose una cámara intermedia para mantener el grado de temperatura interior. La primera puerta será la de la carrocería. La segunda puerta será de dos batientes de cristal securizado transparente con frenos empotrados en el suelo y sendas pulseras laterales, entregadas a una regatas existentes en los montantes de los estantes y el voladizo del techo.

Los tiradores de las puertas de cristal serán de tubo de acero inoxidable con herrajes.

Iluminación

La iluminación indirecta será mediante fluorescentes situados sobre el alero con un pequeño listón chapado en formica registrable, para ocultarlo de la vista del público. Se tendrá en cuenta el efecto del calor para evitar su curvatura.

La iluminación concreta estará compuesta por anillos metálicos blancos empotrados por debajo del alero con bombillas dicróicas opacas por su parte superior y transformadores situados sobre el alero. Todas las bombillas, excepto la de encima de la mesa de trabajo y la de la entrada, serán dimmerizadas para regular su intensidad.

La distribución de estos anillos estará siempre en relación a la distribución de los módulos estanterías, quedando siempre centrados sobre éstas.

Alimentación eléctrica alternativa. Cuando esté parado prestando servicios, podrá alimentarse de energía eléctrica externa. A tal efecto deberá disponer de una alargadera enrollable de 30 metros para 220V. Este sistema de alimentación dispondrá de un dispositivo protector contra las subidas de tensión eléctrica.

Del mismo modo, se instalará en el interior del vehículo un potenciómetro de intensidad lumínica que permita regular la intensidad de la iluminación interior del bibliobús.

Toma de corriente de 220 V en la mesa de trabajo del encargado para conexiones del equipo informático y conexión exterior, y otras de 12 V. Tipo encendedor.

Climatización

Instalación previa por debajo del pavimento de tubos de cobre para el sistema de aire acondicionado. El aire acondicionado consistirá en dos consolas Split frío y calor con mando regulador de ventilación, frío y calor, y termostato automático de encendido incorporado, y de unas 3.000 frigorías cada consola. Encima de cada consola, balda de madera similar a las estanterías.

Se instalará un aparato condensador multicompresor situado en la bodega del vehículo, de un consumo aproximado de 2.440 W.

En una de las bodegas se instalará, además del generador, un cuadro de protección de la acometida eléctrica conectado al cuadro interior y con bases zetac en ambos extremos para conectar el vehículo a la red ocasionalmente.

Este cuadro tendrá además de la tapa de la bodega, una puerta con llave abatible de abajo a arriba para la salida de los cables.

Cortinas: las tres ventanas existentes tendrán sendas cortinas enrollables de protección solar. El paso entre la cabina y el espacio público estará separado por una cortina de terciopelo con guía corredera.

Otros equipamientos necesarios para cada uno de los vehículos

Instalación completa para megafonía exterior (altavoces, micrófono y las correspondientes conexiones para su funcionamiento a través del equipo de sonido).

Tres equipos informáticos completos de última generación. Estos deben disponer de pantallas extraplanas, dispositivos DVD-ROM y auriculares. Una impresora portátil y un lápiz óptico. Deberá realizarse la instalación del cableado necesario para crear una red de área local que conecte los tres equipos informáticos del vehículo.

Un juego completo de herramientas, triángulos de señalización, chalecos reflectantes y otros dispositivos de seguridad según normativa vigente. Un botiquín y un extintor.

2.4 Acceso a internet en el bibliobús

Deberá ofertarse una solución para el acceso a internet desde el bibliobús. Dicha solución deberá permitir el acceso simultáneo a internet de todos los ordenadores del vehículo en las mejores condiciones posibles de seguridad y velocidad.

Para ello, se tendrá en cuenta la situación de telecomunicaciones de Castilla-La Mancha, especialmente en las provincias de Cuenca y Guadalajara.

Se valorará la mayor simplicidad del sistema, fiabilidad y coste de acceso a internet de la solución aportada.

En cualquier caso, se instalará una toma de teléfono en la bodega del vehículo para la conexión a internet por cable.

3. DOCUMENTACIÓN

Se aportarán dibujos de las distribuciones, alzados, planta, muebles específicos, etc., y, a ser posible, se adjuntará también material gráfico, fotos, muestras de materiales, etc.

Las ofertas podrán aportar otros avances y soluciones que mejoren las prestaciones y funcionamiento de los vehículos.

4. MATRICULACIÓN

La matrícula de los vehículos correrá por cuenta de la empresa adjudicataria. La entrega se hará con todas las autorizaciones oficiales y homologaciones precisas para su inmediata puesta en circulación.

5. GARANTÍA

El período de garantía de los vehículos será como mínimo de un año (chasis, carrocería e interiores). El adjudicatario se compromete a tener piezas de reposición para carrocería/interiores durante 5 años y para el chasis durante 10 años.

6. ENTREGA DE LOS BIBLIOBUSES

La entrega de los bibliobuses se realizará siguiendo el siguiente calendario a partir de la formalización del contrato, en el lugar que determine la Consejería de Educación y Cultura:

Tres de los vehículos adjudicados se entregarán en el plazo de 10 meses desde la formalización del contrato.

Los otros tres restantes, en el plazo de 18 meses desde la formalización del contrato.

7. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Los criterios básicos de selección a tener en cuenta en la valoración de las ofertas versarán sobre los siguientes aspectos:

- Calidad de los materiales ofertados.....	25%
- Mejoras en el diseño y funcionalidad.....	20%
- Oferta económica	20%
- Mejoras de la prestación evaluables económicamente (especialmente en el acceso a internet)	15%
- Mejoras en la potencia del motor, suspensión y estabilización	10%
- Ampliación del período de garantía	5%
- Asistencia técnica por necesidades de cambio, daños sufridos u otras incidencias del vehículo	5%
Total.....	100%

8. IMPORTE

El importe máximo previsto para esta adquisición es de 1.514.550,50 euros (252.000.000 ptas.), entendiéndose incluido en dicho importe el I.V.A., así como todos los demás impuestos; será por cuenta del adjudicatario los gastos de traslados y matriculación.

Toledo, 17 de febrero de 2003